UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNEE 1961 N° 31

LA REEDUCATION FONCTIONNELLE DES LOMBALGIES ET DES LOMBO-SCIATIQUES DANS UN CENTRE SPECIALISE

Méthodes thérapeutiques et résultats obtenus dans le Service de Rhumatologie de l'Hôpital de Lavaur

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement en Avril 1961

par

GILBERT BÉJOTTES

MEMBRES DU JURY

MM. RIEUNAU, Président
BROUSSY
BAZEX
RUFFIE
FICAT, Suppléant

Assesseurs

Imp. Artisanale Sanz - Tarbes

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548920_0107

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

ANNEE 1961 N° 31

LA REEDUCATION FONCTIONNELLE DES LOMBALGIES ET DES LOMBO-SCIATIQUES DANS UN CENTRE SPECIALISE

Méthodes thérapeutiques et résultats obtenus dans le Service de Rhumatologie de l'Hôpital de Lavaur

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement en Avril 1961

par

GILBERT BÉJOTTES

MEMBRES DU JURY

MM. RIEUNAU, Président
BROUSSY
BAZEX
RUFFIE
FICAT, Suppléant

Assesseurs

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

LA REEDUCATION FONCTIONNELLE DES LOMBALGIES ET DES LOMBO-SCIATIQUES DANS UN CENTRE SPECIALISE

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

TABLAU DU PERSONNEL

	MM.
Doyen	LAZORTHES
Assesseur	CAUJOLLE
Doyens honoraires	GORSE, CALVET, LEFEBVRE, BRUSTIER.
Professeurs honoraires	VALLOIS, CLERMONT, DUCUING, RIBAUT, NANTA, TAPIE.

SECTION MEDECINE

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. MERIEL
Clinique médicale	GADRAT
Clinique chirurgicale et gynécologie	FABRE P.
Clinique chirurgicale et du cancer	GRIMOUD
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	VIRENQUE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BAZEX
Clinique des maladies de la tuberculose et pathologie interne	MOREL
Clinique des maladies des voies urinaires	LHEZ
Clinique médicale infantile et puériculture	SOREL
Clinique neurologique et psychiatrique	RISER
Clinique obstétricale	GUILHEM
Clinique odonto-stomatologique	CADENAT E.
Clinique ophtalmologique	CALMETTES
Clinique ORL et chirurgie maxillo-faciale	CALVET
Clinique traumatologique des membres	RIEUNAU
Accouchement et obstétricie sociale	PONTONNIER
Anatomie	LAZORTHES
Anatomie appliquée	POULHES
Anatomie pathologique	FABRE J.
Bactériologie, hygiène et médecine sociale	ANDRIEU
Chimie biologique	VALDIGUIE
Electro-radiologie	MARQUES
Embryologie générale	BROUSSY
Histologie	BIMES
Hydrologie thérapeutique et climatologie	DARNAUD

Médecine légale et médecine du travail . .	PLANQUES
Médecine sociale	BOUNHOURE
Parasitologie	BOUISSET
Pathologie chirurgicale	DAMBRIN
Pathologie chirurgicale et médecine expérimentale	SENDRAIL
Physico-chimie	AUVERGNAT
Physiologie appliquée et pharmacologie . .	BAISSET
Physique biologique et médicale	BUGNARD
Propédeutique médicale	GERAUD
Thérapeutique	DARDENNE

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie générale et comparée	MM. COULOUMA
Pathologie médicale	LAPORTE J.
Bactériologie	Mme ENJALBERT

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Physiologie	MM. LAPORTE Y.
Biochimie médicale	DOUSTE-BLAZY
Physique médicale	BRU

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie pathologique	MM. BOUISSOU
Histologie et embryologie	PLANEL
Parasitologie	RUFFIE J.
Physiologie	MONTASTRUC

AGREGES

Pathologie médicale	MM. MONNIER
—	RIBAUT
—	DELAUDE
	CALAZEL
Pathologie chirurgicale	ENJALBERT
—	FICAT
—	PASQUIE
—	SOUQUET
Médecine légale	GREZES-RUEFF
Odontostomatologie	CADENAT H.
Pédiatrie	BARDIER
Rhumatologie	RUFFIE R.

AGREGES LIBRES

Anatomie	MM. THOMAS
Ophtalmologie	DEODATI
O. R. L.	CLAUX
Pathologie chirurgicale	DIEULAFE

SECTION PHARMACIE

PROFESSEURS

Botanique et cryptogamie	Mme DULUCQ-MATHOU
Chimie analytique, toxicologie et hygiène industrielle	MM. BOURBON
Chimie pharmaceutique	BLANC
Histoire naturelle	DELAS
Matière médicale	VINCENT
Pharmacie chimique et pharmacodynamie	CAUJOLLE
Pharmacie galénique	STANISLAS

PROFESSEUR A TITRE PERSONNEL

Pharmacie	M. COUTURIER

PROFESSEUR SANS CHAIRE

Sciences naturelles	Mlle MEYNIER
—	M. ROUX

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Microbiologie	MM. BREUILLAUD
Sciences physiques	PITET

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire principal	M. ROCHE
Secrétaire	Mme LAFFONT

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats (Délibération en date du 12 mai 1891).

A MON PERE, A MA MERE

A MA FEMME

A MON FILS

A TOUTE MA FAMILLE ET A CELLE DE MA FEMME

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR RIEUNAU

Professeur de Clinique Traumatologique des Membres,

Chirurgien des Hôpitaux

En témoignage de notre respectueuse reconnaissance pour le très grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse et en l'assurant de nos sentiments de gratitude pour son enseignement magistral.

A NOTRE JURY DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BROUSSY

Professeur d'Embryologie,

Chevalier de la Légion d'honneur

Nous le remercions vivement de l'accueil bienveillant qu'il nous a réservé et de l'honneur qu'il nous fait en acceptant d'être notre juge.

MONSIEUR LE PROFESSEUR BAZEX

Professeur de Clinique des maladies cutanées et syphilitiques,

Dermato-vénérologue des Hôpitaux

En gage de reconnaissance pour son enseignement et pour l'honneur qu'il nous témoigne en acceptant de siéger à notre jury.

MONSIEUR LE PROFESSEUR RUFFIE

Professeur agrégé de Rhumatologie,

Médecin des Hôpitaux

Dont nous avons toujours suivi avec intérêt l'enseignement clair et précis qu'il nous a dispensé à la Faculté et à l'Hôpital.

Nous le remercions de nous avoir confié ce travail.

Nous l'assurons de notre sincère admiration et de notre profonde reconnaissance.

MONSIEUR LE PROFESSEUR FICAT

Professeur agrégé

Il a bien voulu siéger à notre jury de thèse.
Nous tenons à lui exprimer nos respectueux remerciements.

A MONSIEUR LE DOCTEUR FOURNIE

Ancien chef de clinique médicale à la Faculté,

Médecin assistant des Hôpitaux

Nous lui sommes très reconnaissant pour son accueil bienveillant et l'intérêt qu'il nous a manifesté.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CUQ

Aide de clinique médicale à la Faculté,

Spécialiste qualifié en Rhumatologie,

Chargé du Service de Rhumatologie et du Centre de Rééducation Fonctionnelle de l'Hôpital de Lavaur.

Qui a pris une part prépondérante dans l'élaboration de ce travail. Sa précieuse collaboration et ses conseils éclairés ont rendu notre tâche simple et aisée

Nous lui demandons de bien vouloir agréer nos respectueux remerciements.

AU DOCTEUR ROCHETEAU

Pour l'aide dévouée qu'il nous a apportée et pour la part active qu'il a prise dans l'élaboration de cette étude. Avec toute notre sympathie.

AU DOCTEUR MAURY

En remerciement pour l'aide précieuse qu'il nous a accordée.

AU DOCTEUR ROUVIERE

Chef du Service de Dermatologie du Centre Hospitalier de Tarbes,
Président du Conseil de l'Ordre des Hautes-Pyrénées

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance pour les précieux conseils qu'il nous a prodigués et la sympathie qu'il nous a accordée.

AU DOCTEUR BERTRAND

Médecin-chef de la Maternité

En témoignage de notre vif attachement et de notre sincère reconnaissance pour sa sollicitude et ses conseils.

AU DOCTEUR ADAM

Médecin-chef au Centre Hospitalier de Tarbes

Pour l'accueil qu'il nous réserva dans son service et l'amitié qu'il nous a toujours manifestée.

A TOUS LES MEDECINS, CHIRURGIENS

ET SPECIALISTES DE L'HOPITAL DE TARBES

INTRODUCTION

Lombalgie et lombo-sciatique sont des affections journellement rencontrées par le médecin. Ces deux syndrômes douloureux, liés d'ailleurs par leur physio-pathogénie, fournissent une grande part de la clientèle rhumatologique.

S'avérant difficile à traiter, malgré la multiplicité des moyens proposés, elles représentent deux maladies dont il est inutile de souligner l'importance majeure au point de vue social.

Frappant avec prédilection l'adulte entre 40 et 50 ans, et en particulier l'ouvrier exposé par son travail à des traumatismes directs ou indirects de la région lombo-sacrée, elles s'avèrent être des affections hautement invalidantes.

La liste des métiers de force prédisposant aux lombalgies et aux sciatiques serait longue à énumérer : maçons, charbonniers, mineurs ainsi que tous les manœuvres leur payent un lourd tribut.

Très souvent, en effet, on retrouve à l'origine un accident du travail, et cela va se traduire par une incapacité partielle, parfois très longue, avec les conséquences humaines et sociales qui en découlent.

Par leurs récidives et leurs séquelles, la lombalgie et la lombo-sciatique posent le problème du reclassement social du malade après traitement (M^me^ Jean, J.M., 21).

Ces deux affections représentent près de 50 % des malades que le Service de Rhumatologie de l'Hôpital de Lavaur a eu à traiter depuis deux ans (Thène J.-L., 76) et nous avons essayé d'objectiver les résultats obtenus dans leur thérapeutique par la combinaison au traitement médical des techniques de rééducation fonctionnelle.

Précisons tout de suite qu'il ne sera question dans notre étude que des manifestations pathologiques secondaires à une discopathie, à l'exclusion de toute autre étiologie; nous éliminons en particulier toutes

I) les sciatiques tronculaires ou plexulaires,

II) les sciatiques radiculaires reconnaissant

--- une cause neuro-méningée,

--- une cause vertébrale (fracture, cancer, maladie de Hodgkin, maladie de Paget, mal de Pott).

Parmi les dossiers des malades hospitalisés dans le service de Rhumatologie de l'hôpital de Lavaur, en 1959 et 1960, nous avons recueilli les observations de

--- 83 cas de lombalgies,

--- 82 cas de lombo-sciatiques.

Dans ce travail, après un rappel anatomo et physiopathologique et avant d'envisager les résultats acquis dans le traitement de ces malades, nous étudierons rapidement le fonctionnement du service et les techniques thérapeutiques utilisés.

Sans nous attarder sur les lombalgies, notre intérêt s'attachera aux lombo-sciatiques, qui posent des problèmes beaucoup plus difficiles, tant sur le plan thérapeutique que sur le plan social et économique.

PLAN

CHAPITRE PREMIER

RAPPEL ANATOMO ET PHYSIO-PATHOLOGIQUE

CHAPITRE DEUXIEME

FONCTIONNEMENT DU CENTRE

CHAPITRE TROISIEME

BILAN CLINIQUE A L'ENTREE

CHAPITRE QUATRIEME

MOYENS DE TRAITEMENT (en général)

CHAPITRE CINQUIEME

METHODES THERAPEUTIQUES UTILISÉES DANS LE SERVICE

CHAPITRE SIXIEME

RESULTATS

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

CHAPITRE PREMIER

RAPPEL ANATOMO ET PHYSIO-PATHOLOGIQUE

Dans la grande majorité des cas, lombalgie et lombo-sciatique semblent reconnaître pour origine une lésion d'un disque intervertébral : soit du disque L 4 - L 5, qui intervient dans la flexion et l'extension, soit du disque L 5 - S 1, siège des mouvements de latéralité et de torsion.

Ces deux disques constituent la charnière lombo-sacrée, région critique dans la pathologie discale.

Les racines L 5 et S 1 sont des troncs nerveux de section importante, fixés immédiatement derrière les disques par leur « collet dural ». Ceci joint à l'existence d'un espace rétro-discal rétréci par l'infléchissement en avant des arcs postérieurs, explique la fréquence à ce niveau du conflit disco-radiculaire (Sèze, S. de, 62).

Le disque intervertébral vieillit plus vite que l'homme : alors que celui-ci est en pleine activité physique entre 35 et 40 ans, le disque a déjà vieilli : le « nucleus pulposus » s'est déshydraté et affaissé. Son rôle d'amortisseur et de répartiteur des pesées est très diminué, d'où rapprochement des plateaux vertébraux et fatigue de l'anneau fibreux. Celui-ci voit diminuer sa résistance et son élasticité, il se laisse refouler vers la périphérie et y demeure.

Bien qu'il se produise de pair un durcissement des autres ligaments lombaires et lombo-sacrés et que l'activité de l'individu se ralentisse également avec l'âge, il arrive très souvent que l'équilibre entre ces différents facteurs soit rompu. Que survienne un effort, une chute ou parfois même un mouvement en apparence minime, et la lésion peut se produire.

C'est à la partie postérieure de l'anneau fibreux, endroit où s'est déjà manifestée la sénescence, que se réalise l'accident : deux cas distincts peuvent se présenter :

I) Il y a une déchirure de l'anneau, qui permet l'irruption du nucleus pulposus, réalisant la « **hernie nucléaire postérieure** »;

II) Il y a eu seulement refoulement en arrière et tassement, c'est la « **protusion discale simple** ».

Au cours de ces deux processus, deux éventualités sont à considérer :

--- la distension du système ligamentaire périphérique se traduisant par la lombalgie;

--- la compression de la racine correspondante par la hernie ou la protusion discale, provoquant la lombo-sciatique.

« Le lumbago est le signe clinique de l'entorse discale, la douleur discale locale.

» La sciatique, c'est la douleur irradiée.

» Le lumbago, c'est la maladie; la sciatique, c'est la complication. » (Sèze, S. de).

A) LA LOMBALGIE

Liée par sa pathogénie à la lombo-sciatique, avec laquelle, d'ailleurs, elle s'intrique souvent, la lombalgie se rencontre sous deux formes différentes :

--- le lumbago aigu, et

--- la lombalgie subaiguë à allure récidivante.

Dans ces deux cas, on retrouve à l'origine une atteinte discale.

Qu'il y ait au niveau de l'anneau fibreux une simple distorsion des fibres postérieures avec une distension du

ligament vertébral postérieur, ou une déchirure plus ou moins importante de ces fibres, c'est à ce niveau que se trouve l'origine du lumbago aigu.

Le rôle de la lésion discale est prouvé :

1° par le siège de la douleur;

2° par le fait que l'on retrouve dans les antécédents du malade, s'intercalant avec le lumbago, des crises de sciatique;

3° par l'identité des attitudes antalgiques dans ces deux syndrômes;

4° par la tendance du lombalgique à rechercher l'immobilité complète de ses disques charnières.

Par ailleurs, les bons résultats obtenus dans le traitement du lumbago aigu par des thérapeutiques à effet discal vont confirmer cette pathogénie : novocaïne épidurale, tractions vertébrales, immobilisation dans un corset plâtré auront, en effet, une action bienfaisante.

Comme dans le lumbago aigu, la pathologie du disque intervertébral se retrouve à l'origine de la lombalgie subaiguë récidivante, et c'est la radiologie qui, pour un certain nombre de cas, va déceler l'altération discale, en permettant de visualiser soit un affaissement d'un disque charnière, soit une discarthrose lombo-sacrée.

Pouvant être la traduction d'une hernie discale postérieure, ce qui n'est pas la règle, l'affaissement de L 4 - L 5 ou de L 5 - S 1 est le plus souvent la conséquence d'une lésion de dégénérescence du disque.

Dans certains cas, la substance discale, au lieu d'être résorbée au fur et à mesure de sa fragmentation, est refoulée vers la périphérie et va provoquer les tiraillements sous-ligamentaires occasionnant les ostéophytes qui caractérisent la discarthrose lombo-sacrée.

Chez un nombre important de lombalgiques, la radiographie reste cependant négative et ne montre aucune altération de la colonne lombaire. Parmi ces formes, la

radiographie lipiodolée et la radiculographie au méthiodal (Ecoiffier J, 13 - Layani F., Pertuiset B, Metzger J., 25) ont permis de retrouver parfois une authentique hernie discale non individualisée à la radiographie simple. Mais ces hernies discales à forme lombalgique pure sont rares et il reste un pourcentage important de lombalgies chez qui l'origine discale n'est pas évidente.

Cependant, en éliminant les autres causes possibles de la douleur, on arrive à la même conclusion étiologique.

Il ne semble pas, en effet, que puissent être invoquées la douleur musculaire ou la souffrance des articulations sacro-iliaques ou interépineuses; les systèmes ligamentaires ilio-lombaires et ilio-sacro-transversaires ne sont qu'exceptionnellement responsables, de même que l'arthrose des articulations vertébrales postérieures.

B) LA LOMBO-SCIATIQUE

Le conflit disco-radiculaire au niveau de la charnière lombo-sacrée, qui va se traduire par la lombo-sciatique, est dû à l'association au point de vue anatomo-pathologique de :

1° un élément mécanique de compression,

2° une réaction inflammatoire de la racine.

a) **L'élément mécanique** est constitué par la hernie, qui est d'ailleurs rarement retrouvée au cours de l'intervention chirurgicale.

On se trouve le plus souvent en présence d'une très petite saillie discale qui, à elle seule, ne pourrait expliquer le syndrôme douloureux.

b) **L'élément inflammatoire,** dans ce conflit disco-radiculaire, est représenté par la réaction de la racine nerveuse, qui est le siège d'une radiculite.

A la fois œdémateuse et congestive, cette réaction inflammatoire se produit avec un maximum d'intensité à l'endroit où le tronc nerveux adhère à son enveloppe méningée, « le collet dural ».

L'existence de cette radiculite explique plusieurs signes cliniques et l'action du traitement médical.

Touchant d'abord les fibres périphériques qui vont se détacher les premières dès la sortie de l'axe vertébral, elle provoque les douleurs lombaires et fessières qui caractérisent les « sciatiques hautes ».

L'intensité de la réaction inflammatoire, augmentant la congestion œdémateuse, atteint les fibres plus profondes qui vont se distribuer à la cuisse et à la jambe, en donnant le trajet douloureux des sciatiques communes.

Le processus congestif progressant encore, les fibres centrales sont comprimées et cette souffrance va se traduire par les phénomènes disesthésiques fréquemment rencontrés : engourdissement du pied et fourmillements dans les orteils.

Enfin, si les phénomènes œdémateux et congestifs augmentent jusqu'à réaliser un étranglement très serré, la racine antérieure elle aussi va souffrir (Sèze, S. de, 64).

Il y a anesthésie d'abord, déficit moteur ensuite, et c'est la sciatique paralysante; ceci n'étant d'ailleurs qu'une des théories pathogéniques de la sciatique paralysante, qui peut être déclenchée aussi soit par une compression siégeant près de la ligne médiane, soit par une hémorragie intra-radiculaire (Ravault P., Vignon G., Deslous P., 49).

Sur le plan thérapeutique, l'existence de cette radiculite explique le succès des moyens médicaux mis en œuvre, repos et anti-inflammatoires par voie générale et locale, telle l'injection intra-rachidienne de dérivés cortisoniques, qui permet d'atteindre directement la racine enflammée. (Mériel P., Ruffié R., Fournié A., Ayrolles Ch., Cuq P., Caillard R., Biart R., 43).

CHAPITRE DEUXIEME

FONCTIONNEMENT DU CENTRE

BUTS

Lors de sa création, le service de Rhumatologie de l'hôpital de Lavaur fut destiné à recevoir des malades atteints de lombalgies et de lombo-sciatiques. Son installation avait deux buts :

--- décongestionner le service de rhumatologie de Purpan, centre de rhumatologie clinique et de dépistage;

--- traiter par la physio-kinésithérapie ces affections chroniques à retentissement social.

Depuis lors, ce Centre a fait bénéficier des moyens mis à sa disposition de nombreuses autres affections rhumatismales.

Pour permettre un traitement efficace de ces affections difficilement curables, on a cherché à grouper des moyens médicaux et des moyens physio-kinésithérapiques sous la direction d'un personnel spécialisé.

MOYENS

1° MATERIEL

--- **Locaux :**

9 chambres de trois lits;
1 salle de physiokinésithérapie;
1 salle d'examen.

--- **Appareillage :**

- Physiothérapie :

  Ultra-sons,
  Infra-rouges,
  Electrothérapie.

- Kinésithérapie :

  Table de massages,
  Table de tractions,
  Collier de suspension,
  Espalier, extenseur, poids,
  Glace quadrillée, pouliethérapie.

- Hydrothérapie :

  Baignoire de 800 litres permettant
  Douches sous-marines,
  Massages,
  Mobilisation sous l'eau.

2° PERSONNEL

Sous la direction d'un médecin rhumatologue, travaille un personnel spécialisé : infirmières, masso-kinésithérapeutes.

RECRUTEMENT DES MALADES

En dehors des malades adressés par le service de rhumatologie de Purpan, peuvent être admis, par l'intermédiaire de la consultation externe, les patients envoyés par les médecins praticiens ou les organismes collectifs (Caisses de Sécurité Sociale, S.N.C.F., Mutuelles Agricoles).

CHAPITRE TROISIEME

BILAN CLINIQUE A L'ENTREE

Dès leur arrivée, les sujets atteints de lombalgies et de lombo-sciatiques sont soumis à un examen clinique, biologique et radiologique approfondi.

Dès ce moment, simultanément à l'observation du malade, sont établies deux fiches qui vont le suivre tout au long de son séjour d'hospitalisation :

1° Fiche de bilan clinique, mise à jour lors de chaque examen afin de suivre les progrès;

2° Fiche thérapeutique.

Qu'il s'agisse d'une lombalgie ou d'une lombo-sciatique, l'examen clinique est mené d'une façon identique; cependant, pour la commodité de l'exposé, nous distinguerons ces deux affections.

A) LES LOMBALGIES

L'examen d'un lombalgique va d'abord permettre de distinguer deux grandes modalités cliniques :

--- la lombalgie aiguë ou lumbago,

--- la lombalgie subaiguë et récidivante.

a) LUMBAGO

Bien que rarement admis à ce stade car l'intensité de la douleur rend le malade difficilement transportable, plusieurs lumbagos ont été hospitalisés à Lavaur.

L'examen de ces sujets met en évidence une topographie douloureuse lombaire basse. Parfois, une irradiation algique à la fesse peut évoquer la névralgie sciatique.

Chez ce malade, qui se présente dans une position antalgique (presque toujours en cyphose), chez lequel la toux réveille une douleur violente, on remarque la raideur et la contracture de la région lombaire; on peut mettre en évidence les points douloureux lombaires et fessiers.

b) LOMBALGIES SUBAIGUES ET RECIDIVANTES

La majeure partie des lombalgiques est admise au service à ce stade qui fait souvent suite à l'épisode aigu précédent. Chez eux, l'examen clinique sera suivi d'un examen radiologique complet.

A l'interrogatoire, le trouble subjectif accusé par le malade consiste en une douleur qui peut siéger à la hauteur de la charnière lombo-sacrée (douleur en barre), soit au niveau du sacrum ou du coccyx, soit dans la région paravertébrale ou fessière.

La possibilité d'une origine rénale de cette douleur ou, chez la femme, une affection gynécologique ayant été déjà éliminée, l'examen va déceler les troubles statiques et les positions antalgiques, car le déséquilibre musculaire de la colonne lombo-sacrée va diriger les indications ultérieures de la kinésithérapie : scolioses, cyphoses, hyperlordoses sont des constatations cliniques contrôlées ensuite par l'examen radiologique.

Les points douloureux à la pression, en particulier au niveau des épineuses, et une contracture péri-vertébrale purement statique sont recherchés.

La manœuvre de Lasègue réveille une douleur mais ne réalise pas un signe de Lasègue vrai, car cette douleur demeure postérieure et ne donne pas d'irradiation dans les membres inférieurs comme dans la névralgie sciatique.

La radiographie va visualiser les troubles statiques et les anomalies morphologiques de la colonne lombo-sacrée et, d'autre part, lorsque celles-ci sont importantes, les modifications des disques inter-vertébraux.

Comme nous le verrons plus longuement à propos des lombo-sciatiques, c'est l'examen radiologique qui va préciser l'origine vertébro-discale du syndrôme douloureux.

Les clichés « **de débrouillage** » face et profil et les clichés centrés sur les disques soupçonnés vont révéler parfois une discopathie évidente, un pincement discal associé ou non à un rétrolisthésis ou spondylolisthésis; souvent, le diagnostic sera établi sur la constatation radiologique d'un effacement de la lordose lombaire physiologique avec les deux derniers disques anormalement parallèles.

Les radiographies dynamiques en position extrême, permettant l'examen des charnières, précisent le diagnostic. (Sèze, S. de, 61).

B) LES LOMBO-SCIATIQUES

L'examen va s'attacher à séparer les malades en trois grandes catégories : les lombo-sciatiques aiguës, les formes subaiguës et trainantes et, enfin, les séquelles neurologiques et vaso-motrices qui grèvent l'avenir fonctionnel. (Faulong L., 14).

Ces trois formes sont justiciables d'une conduite thérapeutique particulière.

a) LA LOMBO-SCIATIQUE AIGUE

De même que pour les lombalgies aiguës, il y a relativement peu de cas de lombo-sciatiques aiguës qui soient admises au service de rhumatologie de Lavaur.

Difficilement transportable du fait de ses paroxysmes douloureux, le malade est le plus souvent traité à son domicile par son médecin, qui essaie de calmer cette poussée par le repos et le traitement antalgique.

Cependant, certaines sciatiques hyperalgiques ont été traitées à Lavaur.

L'examen clinique va rechercher d'abord par l'interrogatoire les caractères de la douleur; permettant de retrouver la racine lésée, le trajet de l'irradiation douloureuse est important à préciser : la lésion de la racine L 5 se traduit par une douleur qui, partant de la fesse, descendant dans la cuisse et la face externe de la jambe, va se perdre sur le dos du pied en se terminant dans la région de la base du gros orteil. Par contre, la souffrance de la racine S 1 va donner un trajet différent intéressant la face postérieure de la cuisse et de la jambe, passant par le tendon d'Achille, le talon et la plante du pied.

Quelle qu'en soit la topographie, d'ailleurs très difficile à préciser, car l'irradiation s'arrête souvent au mollet, cette douleur est, en général, très vive, continue, avec des paroxysmes déclenchés par la toux, l'éternuement, le rire et les mouvements. Ceci explique l'immobilité du malade, fixé dans une position antalgique.

L'examen clinique va tendre d'abord à extérioriser la douleur : la classique manœuvre de Lasègue, en élevant le membre en extension, fait apparaître la douleur sciatique et la mesure de l'angle d'élévation sera un des meilleurs tests permettant de juger l'évolution.

Puis on procédera à la recherche des troubles objectifs de la sensibilité : en dehors des phénomènes paresthésiques signalés par le malade, on peut, en effet, par un examen minutieux des troubles de la perception, révéler ce que Lièvre appelle « **les zones de sensibilité obtuse** » au niveau de la cuisse, de la jambe et surtout du pied.

L'abolition du réflexe achilléen est un signe en faveur d'une sciatique S 1.

Examen radiologique :

Deux clichés seront pratiqués en position debout :

--- de face : cliché de « débrouillage » de de Sèze, intéressant toute la colonne lombo-sacrée des dernières côtes à la symphyse pubienne et aux articulations coxo-fémorales;

--- de profil : intéressant également la colonne lombo-sacrée sur toute sa hauteur.

Accessoirement des clichés centrés sur certains disques et des « radiographies dynamiques » en position extrême, surtout indiqués dans le diagnostic des lombo-sciatiques, pourront être demandés.

Les troubles statiques déjà perçus à l'examen clinique sont les déséquilibres du bassin, les scolioses avec rotation des corps vertébraux par rapport aux épineuses, les hyperlordoses et les cyphoses.

Les troubles morphologiques constatés sont :

1° Les anomalies transitionnelles, qu'elles soient morphologiques (sacralisation de L 5, lombalisation de S 1) ou « fonctionnelles » (anomalies transitionnelles physiologiques) (Ruffié R., Fournié A., 54).

2° Les autres anomalies, telles la spina bifida de L 5 et de S 1, l'inégalité des plateaux (plateau inférieur de L 5 et supérieur de S 1).

Enfin, la traduction radiologique d'une discopathie, bien que parfois impossible à retrouver, sera établie par l'examen du disque ou des corps vertébraux sus et sous-jacents :

Ainsi sont visualisés :

1° au niveau du disque :

--- un pincement antérieur, postérieur ou latéral;

--- un bâillement;

--- une augmentation de hauteur : hydrophilie discale;

2° au niveau des corps vertébraux :

--- des altérations morphologiques, telles les ostéophytes de l'arthrose lombaire ou la simple

réaction marginale du « lipping » ou encore les déplacements :

--- rétrolisthésis,

--- spondylolisthésis.

b) LA LOMBO-SCIATIQUE SUBAIGUE ET CHRONIQUE

Ce sont les formes que nous rencontrerons fréquemment chez les malades traités au service de rhumatologie de Lavaur.

Ce sont des patients qui ont déjà été traités avec plus ou moins de succès et auxquels va s'adresser en grande partie le traitement kinésithérapique.

Chez ces sujets se retrouvent l'irradiation douloureuse caractéristique, le signe de Lasègue, les troubles neurologiques, mais les troubles neurotrophiques sont ici plus importants car l'évolution déjà longue de la maladie a permis leur apparition.

Ce sont :

--- hypotonie musculaire avec abaissement du pli fessier;

--- atrophie musculaire, en particulier du muscle pédieux dans la sciatique L 5, des muscles du mollet dans la sciatique S 1;

--- troubles trophiques : peau sèche, température locale abaissée.

Dans ces formes, le bilan clinique est complété également par l'examen radiologique qui va permettre de préciser le niveau de la discopathie.

c) SEQUELLES DES LOMBO-SCIATIQUES

Nombre de lombo-sciatiques déjà traitées et qui ont passé le stade hyperalgique ou le stade subaigu ont cependant laissé quelques séquelles.

Ces troubles résiduels joints à l'existence d'un facteur psychologique aggravant très fréquemment retrouvé risquent de faire de ces malades des « chroniques » qui recherchent avant tout une rentabilité accrue de leur incapacité permanente.

C'est à eux que va s'adresser en particulier la rééducation fonctionnelle et la surveillance prophylactique mise en œuvre durant leur hospitalisation.

La lésion radiculaire a créé par son intensité et son évolution les troubles neurologiques, vaso-moteurs et statiques qui caractérisent ces séquelles de la lombo-sciatique.

Les troubles moteurs retrouvés sont surtout des phénomènes parétiques qui siègent au niveau des muscles de la jambe et du pied, rendant impossible, ou du moins très difficile, la station debout sur la pointe des pieds et se traduisant par une diminution de la force d'extension du gros orteil.

Les troubles vaso-moteurs (sécheresse de la peau, température locale abaissée) font rarement défaut.

Les amyotrophies frappent le plus souvent la région fessière mais aussi les groupes musculaires antérieurs et postérieurs de la cuisse et de la jambe.

Enfin, survivant à la crise de lombo-sciatique, les positions antalgiques, les scolioses en particulier, se sont en quelque sorte **« fixées »** et constituent une gêne fonctionnelle importante pour le malade.

CHAPITRE QUATRIEME

MOYENS DE TRAITEMENT

A) TRAITEMENT MEDICAL

1) GENERAL

a) Repos - immobilisation.

Le repos constitue la base du traitement médical. Mais ce repos doit être complet et dirigé.

Il est certain que le malade adopte de lui-même une position antalgique plus ou moins variable, qui lui procure une sédation au moins momentanée de sa douleur; mais, pour être vraiment efficace, l'immobilisation au lit doit être absolue et on conseillera toujours le repos sur un plan dur (planche sous le matelas).

b) Les antalgiques.

On dispose de :

--- l'aspirine, qui constitue un des meilleurs analgésiques;

--- la phénacétine et le pyramidon, le plus souvent associés à l'aspirine dans de multiples spécialités;

--- la phényl-butazone, employée avec les précautions habituelles par cures de brève durée;

--- les hypnotiques (phényl-étyl-malonyl-urée et ses dérivés);

--- les antihistaminiques (phénergan);

--- les antalgiques majeurs, tels la morphine et le palfium, rarement utilisés et seulement dans les syn-

drômes hyperalgiques ne cédant pas aux analgésiques mineurs;

--- les neuro-sédatifs : hydergine, chlorpromazine.

c) Les décontracturants, d'efficacité douteuse.

d) La vitaminothérapie.

Vitamines B 1 et B 12 à fortes doses.

e) Cures de sommeil.

Dans les sciatiques hyperalgiques particulièrement rebelles, on a pu obtenir une bonne sédation par la méthode des cures de sommeil associées aux tractions vertébrales (De La Vaissière, 79).

II) LOCAL

a) Injections épidurales.

C'est l'injection par le premier trou sacré postérieur, suivant la technique codifiée par Lièvre, Bloch-Michel, Djindjian (35), qui utilisent vingt centimètres cubes de procaïne (à laquelle on peut adjoindre l'hydrocortisone).

Les incidents pouvant survenir au cours de cette injection :

--- ponction du sac arachnoïdien,

--- hémorragie,

--- anesthésie ou parésie du pied,

--- intolérance novocaïnique,

seront évités par une technique rigoureuse.

b) Injection paravertébrale.

Injection de novocaïne dans les masses sacro-lombaires, et, en particulier, dans l'angle ilio-lombaire, qui amène un soulagement, surtout dans les sciatiques L 5.

c) Injection de l'échancrure sciatique.

d) Injection intra-rachidienne de dérivés cortisoniques.

Agissant sur l'élément inflammatoire de la lombo-sciatique, l'hydrocortisone intra-rachidienne a donné des résultats encourageants, comme l'ont montré Ruffié R., Fournié A., Cuq P. (43), qui ont analysé dans un travail sur les injections intra-rachidiennes d'hydro-cortisone en rhumatologie l'action de cette thérapeutique sur 88 cas de sciatique L 5 et S 1.

B) TRAITEMENT PHYSIO-THERAPIQUE

I) PHYSIOTHERAPIE ELECTRIQUE

--- La diathermie, les ultras-sons, les courants sédatifs sont employés dans les formes aiguës et subaiguës, le plus souvent associés à des séances de massages.

--- La radiothérapie a été préconisée à de petites doses, avec prudence, dans les lombalgies et les lombo-sciatiques chroniques traînantes, sauf chez la femme avant la ménopause. Elle connaît très peu d'indications.

II) KINESITHERAPIE

a) **passive** - Elle comprend les massages, les manipulations, les tractions.

1° Massages.

Surtout utilisés également au stade subaigu des lombalgies et des lombo-sciatiques, ils intéressent la région lombaire et les territoires périphériques douloureux.

Ils vont du simple effleurage au pétrissage musculaire et, dans la plupart des cas, contribuent à la sédation des phénomènes algiques.

2° Manipulations.

Par leur action sédative sur la contracture, par l'écartement des plateaux qu'elles réalisent, les manipulations donnent parfois des résultats très brillants dans le lumbago aigu. La lombo-sciatique et la lombalgie chro-

nique paraissent beaucoup moins influencées, parfois même aggravées.

Brutales et aveugles, ces manœuvres seront brèves et le moins brusques possible afin d'éviter une détérioration discale. (Cyriax J, 9; Lièvre J.A., Léca A., Attali P., 36; Sèze, S. de, 60).

3° Tractions.

La méthode de tractions vertébrales peut se faire semi-continue ou en séances espacées.

Pouvant être associée à la cure de sommeil (79), cette vertébrothérapie, dont le but est d'élargir l'espace intervertébral, va s'appliquer surtout dans les lombo-sciatiques subaiguës.

Les techniques utilisées tendent à réaliser un bâillement postérieur du disque intervertébral favorisant le « **débloquage** » de la hernie. (Allies P., Levernieux, 1; Coste F., Galmiche, Pajault, 7).

b) **Active** - Cette forme de kinésithérapie est représentée par la gymnastique (Charrière L., 5).

Cette méthode de rééducation fonctionnelle va s'adresser aux lombalgiques et aux lombo-sciatalgiques en voie de convalescence.

Elle comprend, outre les mouvements respiratoires, la gymnastique de posture et la gymnastique sous suspension, ainsi que la gymnastique en piscine, telle que nous la verrons pratiquée au service de rhumatologie de l'hôpital de Lavaur.

C) TRAITEMENT ORTHOPEDIQUE

Ce traitement va comporter le port de lombostats, dans les lumbagos et les lombo-sciatiques aiguës et chroniques.

Le lombostat sera également indiqué dans la lombo-sciatique dans le but de consolider le traitement.

D) CRENOTHERAPIE ET BALNEOTHERAPIE

Indiquées dans les lombalgies chroniques et en particulier sur les séquelles paresthésiques et les points douloureux, ces deux méthodes ont une action sédative et décontracturante.

Le traitement en piscine à 35°, avec douches sous-marines, a une action calmante non négligeable dans les lombo-sciatiques subaiguës et va faciliter la rééducation fonctionnelle. (Coste F., 8).

Offrant un appoint thérapeutique qui est loin d'être négligeable, les cures thermales font bénéficier les lombalgies et les lombo-sciatiques de l'hydrothérapie sous toutes ses formes.

Par ailleurs, les stations thermales bien équipées ajoutent physiothérapie, mobilisation et gymnastique. (Mauvoisin F., Bernard J., Brun J., 39).

E) TRAITEMENT CHIRURGICAL.

Le traitement chirurgical semblerait être le traitement le plus rationnel de la névralgie sciatique puisqu'il se propose de supprimer la cause même du syndrôme douloureux, la hernie discale.

De fait, avec des indications opératoires précises, la chirurgie vertébro-discale connaît des succès réels et même parfois spectaculaires.

Le traitement chirurgical a des indications très restreintes :

--- lorsqu'on est en présence d'une lombo-sciatique paralysante,

--- lorsque le traitement médical complet et bien mené a totalement échoué.

1° **Sciatique paralysante.** Une paralysie des muscles de la loge antéro-externe de la jambe (atteinte de la

racine L 5), caractérise cette variété clinique relativement peu fréquente.

Liées à la présence d'une hernie discale volumineuse, souvent médiane, jointe à une radiculite importante, ces sciatiques justifient d'emblée le geste opératoire.

2° **Lombo-sciatique rebelle au traitement médical.** Il est évident que le traitement médical doit être appliqué avec méthode et pendant une durée suffisante. Il doit avoir épuisé toutes ses ressources, traitement général, local et physiothérapique, sans résultats appréciables et la décision chirurgicale sera envisagée en se basant sur l'importance des signes positifs de hernie discale, sur la douleur et l'impotence.

TECHNIQUES UTILISEES (Sèze, S. de, 62)

--- L'ablation de la hernie discale se fait par voie intermyo-lamaire. Après résection du ligament jaune, la racine est réclinée en dedans pour aborder la hernie discale. Le ligament vertébral postérieur est incisé et la hernie ou la protusion discale enlevée au bistouri; le disque est cureté, les rebords postérieurs des plateaux vertébraux réséqués lorsqu'il y a discarthrose ostéophytique.

Cette opération, qui a l'avantage de la simplicité et d'une relative bénignité, se solde par des résultats satisfaisants (95 % pour S. de Sèze et J. Guilaume, 62).

--- La radicotomie postérieure rétro-ganglionnaire est, en général, pratiquée lorsque la recherche de la hernie a été négative et que l'on se trouve en présence d'une racine œdémateuse et congestionnée.

Elle consiste dans la section des fibres sensitives de la racine.

CHAPITRE CINQUIEME

CONDUITE THERAPEUTIQUE

Devant la multiplicité des ressources thérapeutiques proposées, un choix doit être fait et nous allons voir comment sera conduit le traitement des lombalgies et des lombo-sciatiques au Centre de Lavaur, traitements assez différents et d'un inégal intérêt.

Nous allons voir d'abord la thérapeutique appliquée aux lombalgies pour nous étendre davantage sur les lombo-sciatiques.

A) LOMBALGIES

Le traitement doit être adapté selon les problèmes que posent ces affections.

--- Le lumbago aigu ne relève pas, en principe, du traitement au Centre de Lavaur et, bien que quelques formes suraiguës aient été hospitalisées, ce sont surtout les lombalgies récidivantes qui sont justiciables de l'hospitalisation.

--- Les lombalgies consécutives à un accident du travail posent le problème de la consolidation. Celle-ci est toujours difficile à obtenir car le malade a très souvent des revendications à formuler et il sera très délicat de juger de l'amélioration éventuelle des signes subjectifs.

Il faut d'abord calmer la douleur par tous les moyens.

1° **Le repos** - C'est un repos complet au lit, repos de 24 heures sur 24.

2° **Les antalgiques** - Cette mise au repos complet est l'essentiel du traitement médical qui va comporter l'ad-

ministration d'une gamme d'antalgiques allant de l'aspirine aux antalgiques majeurs :

--- l'acide acétyl-salicylique est prescrit à la dose journalière de 2 à 4 grammes;

--- les hypnotiques : gardénal parfois associé au phénergan;

--- les analgésiques centraux : dolosal et surtout palfium.

Ce dernier, utilisé dans les formes hyperalgiques, est administré suivant une posologie déterminée pour chaque individu : le malade absorbe loin du repas un comprimé; il est examiné trente minutes après : si la sédation douloureuse a été obtenue, la posologie pour ce malade est fixée à un comprimé. C'est la dose utile que l'on redonnera au prochain accès.Si, au bout de trente minutes, le malade continue à souffrir, on lui donne deux comprimés et il est examiné à nouveau quatre heures plus tard; si la douleur est calmée, la dose utile est fixée à deux comprimés. Si, par contre, le malade souffre encore, on lui administre trois comprimés et on l'examine une nouvelle fois quatre heures plus tard. De cette façon est prescrite une posologie particulière variant avec chaque malade selon les résultats obtenus, ce qui permet lors des crises ultérieures d'atteindre tout de suite la dose utile.

3° **Le traitement adjuvant :**

-- les décontracturants,

-- les vitamines B 1 et B 12, souvent associées et administrées à doses fortes.

La douleur étant calmée ou du moins l'épisode aigu étant passé, le malade pouvant être mobilisé, on arrive au stade du TRAITEMENT PHYSIOTHERAPIQUE.

Celui-ci va consister d'abord en séances quotidiennes de courants sédatifs et d'infra-rouges, séances d'une durée de vingt minutes et suivies de massages.

Ces massages seront, au début, de simples effleurages sur les zones douloureuses pour, par la suite, devenir plus appuyés.

Ce traitement physio-kinésithérapique a pour but de favoriser la disparition de la contracture musculaire et de permettre la mise en train des méthodes de rééducation musculaire.

METHODES DE REEDUCATION MUSCULAIRE APPLIQUÉES AUX LOMBALGIES

Pour redonner au lombalgique la souplesse et la solidité de sa charnière lombo-sacrée, deux groupes de moyens sont utilisés :

--- la gymnastique rééducative,

--- la gymnastique de posture.

Le but est de corriger les troubles statiques et de refaire les sangles musculaires défectueuses.

Chaque lombalgique posant un problème thérapeutique particulier, on ne peut ici que schématiser une technique qui donne d'excellents résultats.

a) **Gymnastique rééducative.**

« Le meilleur des lombostats est un ventre plat et bien musclé », dit de Sèze.

Les muscles abdominaux et fessiers jouent un rôle considérable dans la statique du rachis lombaire en s'opposant au psoas, crural antérieur, tenseur du fascia-lata, qui sont hyperlordotiques; ces derniers ne doivent donc pas travailler et c'est pour cela que les mouvements se feront toujours en décubitus dorsal, les genoux fléchis pour éviter, par la bascule du bassin, l'action du psoas : c'est la « **gymnastique en cyphose lombaire** ».

Ces mouvements sont imposés au malade par séances quotidiennes et on cherche surtout à créer une habitude chez le lombalgique, qui ne tirera un bénéfice de cette

gymnastique que si elle est pratiquée pendant très longtemps.

Cette culture physique comporte d'ailleurs un côté psychothérapique non négligeable, car le lombalgique, qui redoute tous mouvements, s'aperçoit à l'occasion de ces exercices qu'il peut retrouver sa mobilité et reprendre une certaine activité physique.

Le seul problème de cette rééducation fonctionnelle est celui du **moment de sa mise en œuvre**. L'expérience prouve que cette kinésithérapie ne doit pas être commencée trop tôt; une bonne sédation des poussées douloureuses est nécessaire avant d'entreprendre les séances de gymnastique. Commencée trop tôt, la rééducation musculaire augmenterait la contracture et se traduirait par un échec. Mais, d'un autre côté, il ne faut pas attendre que tous les phénomènes douloureux aient disparu, car le repos aurait trop affaibli les masses musculaires et les rechutes seraient fréquentes.

La rééducation débute à la phase subaiguë, dès que le traitement médical a amené la fin des paroxysmes douloureux de la période hyperalgique.

Durant ce temps sont poursuivies les séances de courants sédatifs et d'infra-rouges, complétées par la massothérapie.

Pour lutter contre la contracture et pour faciliter les mouvements de gymnastique, pour éviter un trop grand travail aux muscles déjà atrophiés par le repos forcé, on pratique la kinésithérapie sous l'eau en piscine, dans le « Hubbard Tank » aménagé à cet effet, ajoutant les bienfaits de la balnéothérapie à la rééducation fonctionnelle.

TRAITEMENT ORTHOPEDIQUE

Afin de prévenir les rechutes, et en vue de corriger les troubles statiques très fréquents chez les lombalgiques, on est parfois amené à recourir aux moyens orthopédiques

tels le port des talonnettes lorsqu'il y a une inégalité des membres inférieurs ou de semelles orthopédiques lorsque le sujet présente un affaissement de sa voûte plantaire.

D'autre part, pour remédier d'une façon temporaire à la déficience de la sangle musculaire abdominale ou fessière, le port du lombostat est prescrit.

Ce sera le lombostat plâtré, fendu latéralement et appareillé par des courroies de cuir pour être amovible lors des séances de gymnastique, et qui sera abandonné le plus tôt possible.

B) LOMBO-SCIATIQUES

Si on envisage, d'un point de vue général, l'avenir de la lombo-sciatique, on peut en dégager plusieurs points importants, dont il faudra tenir compte tout au long de la cure.

1) Evolution de la crise initiale - Crise aiguë qui cède en général au traitement médical associé au repos complet;

2) Apparition des signes résiduels à type surtout de troubles paresthésiques très tenaces et difficiles à traiter;

3) Fréquence des rechutes, qui se produisent d'une façon imprévisible et qui grèvent lourdement l'avenir fonctionnel du malade;

4) Possibilité de reprise du travail à plus ou moins longue échéance : problème capital sur le plan social;

5) Evolution des lombo-sciatiques trop rapidement ou incorrectement traitées, vers l'invalidité;

6) Problème des professions qui prédisposent aux lombo-sciatiques. Le malade guéri peut-il reprendre son ancien métier sans risque de récidive ? Ne doit-on pas essayer de l'orienter vers une activité moins pénible ?

Tenant compte de tous ces facteurs, le problème thérapeutique est encore plus complexe que pour les lombalgies. Le traitement s'attachera d'abord à soulager le malade par tous les moyens; ensuite, à traiter la discopathie et la radiculite et, enfin, les rechutes et les séquelles.

1° Soulager le malade

Pour calmer la douleur et la contracture sont utilisés les mêmes moyens thérapeutiques que pour les lombalgiques.

Le repos est essentiel : dès leur entrée au service, les formes aiguës sont mises au repos complet.

Ce repos se fera au lit sur un plan dur, réalisé par l'interposition d'une planche entre sommier et matelas.

Souvent, on est amené à imposer au malade la position de surrepos : sujet en décubitus dorsal, avec la partie haute du corps légèrement relevé et les genoux soulevés par un coussin; cette mise en cyphose permettant le bâillement postérieur de l'espace intervertébral.

Les mêmes antalgiques que pour les lombalgies sont administrés : l'aspirine, les hypnotiques (dolosal et palfium), les décontracturants, les vitamines B 1 et B 12, auxquels vient s'ajouter ici la phényl-butazone per os, à la dose de 300 à 500 milligrammes, agissant comme anti-inflammatoire par voie générale.

Dans le cas particulier où existent des manifestations vaso-motrices ou des troubles paresthésiques, on ajoute à ce traitement l'A.G.S. B1 et le penthonium en gouttes, pour lequel on prescrit une dose départ de cinq gouttes et on augmente de cinq gouttes tous les deux jours; cette dose peut être ainsi amenée jusqu'à cinquante gouttes par jour. Ce traitement est fait sous contrôle médical, pour éviter les troubles tensionnels possibles.

Localement, le traitement de l'inflammation radiculo-méningé est assuré, soit par l'infiltration novocaïnique du

premier trou sacré, soit surtout par l'injection intrarachidienne d'hydrocortisone.

--- L'injection épidurale de 10 à 20 cc. de novocaïne à 1 % ou :

xylocaïne, 10 cc.
hydrocortancyl, 1 cc.;
hyaluronidase, 120 U

par le premier trou sacré postérieur, permettant de porter le liquide anesthésiant au voisinage immédiat de la première racine sacrée et ajoutant un effet mécanique non négligeable à une action probante bien qu'assez passagère.

--- Mais les meilleurs résultats sont obtenus par l'injection intrarachidienne de corticoïdes qui, elle, va intéresser la racine L 5. L'action anti-phlogistique et antialgique se manifeste très vite.

Cette technique est utilisée pour les lombo-sciatiques hyperalgiques qui n'ont pas cédé après 48 heures au traitement médical.

En observant une aseptie rigoureuse et en pratiquant une ponction lombaire la moins brutale possible, après un Queckenstedt-Stookey, on injecte 1 à 2 cc. d'acétate d'hydrocortisone, ou d'un autre dérivé, tel la dexaméthasone ou la delta-hydrocortisone. Répétée au maximum trois fois, à quatre jours d'intervalle, elle donne dans les trois-quarts des cas un soulagement subjectif du syndrôme douloureux.

L'amélioration est, par ailleurs, contrôlée par la mesure quotidienne du Lassègue.

2° Traiter la lésion discale

Le caractère aigu de l'affection ayant cédé aux traitements antérieurs, l'orthopédie médicale et la physiothérapie sont mises en service.

C'est surtout la méthode des tractions vertébrales qui est utilisée. Grâce à un dispositif spécial monté sur le

lit du malade, on pratique des séances de 2 à 3 heures.

Cette traction semi-continue est faite sur le sujet, en décubitus ventral et en cyphose lombaire.

Dans le cas où la contracture lombaire et la douleur persistent, des neuro-sédatifs (phénergan, dolosal, largactil) sont administrés au malade.

L'évolution se fait en général dans le sens d'une amélioration très nette des symptômes.

3° Consolider le traitement

C'est à ce stade qu'interviennent la kinésithérapie et la gymnastique médicale, de même qu'en ce qui concerne les lombalgies, cette rééducation active ne doit pas débuter trop tôt, mais seulement après la phase hyperalgique.

Cette thérapeutique comporte trois objectifs :

a) libérer les articulations douloureuses par le redressement de la courbure vertébrale de la région en le localisant électivement au niveau algique;

b) cette région étant immobilisée, en position antalgique, renforcer tous les moyens d'union permettant la rééducation posturale : musculation statique dans le sens antalgique;

c) compléter la rééducation posturale et cinétique générale, à titre prophylactique, par la correction des défauts sus et sous-jacents s'il y a lieu, et par la réhabilitation cinétique.

Appliquée aux lombo-sciatiques, la kinésithérapie comporte une rééducation posturale, des exercices pour les muscles abdominaux, fessiers et les masses lombaires, une gymnastique en cyphose.

Ces séances sont pratiquées régulièrement et durant un temps plus ou moins long, suivant les résultats obtenus.

Le début doit être lent et progressif.

Parallèlement est mené le traitement physiothérapique constitué par les séances de courant sédatif et d'infrarouge terminés par des massages.

Un jour sur deux est pratiquée la balnéothérapie dans la piscine à 34-35°, durant 8 à 10 minutes, avec douche sous-marine sur la région lombaire.

Pour aider transitoirement une musculature déficiente, le lombostat plâtré amovible vient compléter le traitement.

La rééducation fonctionnelle vise aussi la correction des troubles statiques, qu'il s'agisse de troubles statiques vrais ou de scolioses antalgiques constituées durant la crise de lombo-sciatique; ici, le traitement comportera, en outre, des plâtres correctifs.

4° Eviter les rechutes

A la sortie, le contact est établi avec le médecin qui continuera à surveiller le malade : un rapport de sortie est rédigé et sera envoyé au médecin traitant ou au Centre spécialisé qui, par ses consultations, aura la surveillance du malade.

Si, à la fin du séjour, le malade a une musculature abdominale et fessière encore insuffisante, un lombostat plâtré est réalisé; il sera par la suite remplacé par un lombostat en coutil baleiné, à abandonner d'ailleurs dès que, par la gymnastique quotidienne, les muscles auront repris leur tonus normal.

En effet, il est nécessaire de mettre ici l'accent non pas tellement sur les avantages bien connus du lombostat, que sur ses inconvénients.

Le lombostat plâtré confectionné par les médecins est un appareil orthopédique, rigide, renforcé sur sa partie abdominale, et dont l'utilisation sera limitée à un ou deux mois.

Le lombostat en coutil baleiné, qui lui fait suite, peut, par contre, présenter deux dangers :

1° souvent mal conçu, avec un laçage médian antérieur, point faible à l'endroit même où il doit être efficace, il n'apportera alors qu'un « soutien moral »;

2° le port du lombostat, par le confort qu'il procure, amène le malade à une accoutumance regrettable et peut entraîner l'abandon assez rapide de la gymnastique de réhabilitation qui lui a été recommandée. Il aboutit ainsi à l'atrophie musculaire progressive et détruit les possibilités de récupération.

La prophylaxie des rechutes comporte également un élément médico-social et professionnel non négligeable :

Par l'intermédiaire d'une assistance sociale pourra être demandé un changement d'activité vers des professions moins pénibles; une rééducation professionnelle pourra être envisagée.

CHAPITRE SIXIEME

RESULTATS

A) LOMBALGIES

Parmi les dossiers des malades ayant fait un séjour au service de Rhumatologie de l'hôpital de Lavaur, nous avons dénombré 83 cas de lombalgies résultant d'une discopathie.

D'après l'examen clinique à la sortie, nous avons classé les résultats obtenus en cinq catégories :

--- nuls,
--- médiocres,
--- moyens,
--- bons,
--- excellents.

1° **Résultats nuls :** Il n'y a aucune amélioration ni subjective, ni objective.

2° **Résultats médiocres :**

--- Les douleurs, bien qu'atténuées, persistent et se manifestent surtout à l'effort;
--- Une contracture lombaire statique se retrouve;
--- On constate une certaine rigidité du rachis lombo-sacré.

3° **Résultats moyens :** les phénomènes douloureux ont disparu; il apparaît, au cours d'un effort prolongé, un endolorissement lombaire diffus.

Le rachis est normal.

Le travail ne peut être repris, car il est le plus souvent trop pénible.

4° Résultats bons :

Il n'y a plus de douleur, simplement des points lombaires ou fessiers ont persisté.

Le rachis est souple et peut être mobilisé sans douleur. Aucune contracture statique.

5° Résultats excellents :

Les sujets sont cliniquement guéris et peuvent reprendre leur travail dans un délai assez court.

Si nous côtons ces résultats en :

--- nuls 0
--- médiocres +
--- moyens + +
--- bons + + +
--- excellents + + + +

nous obtenons le tableau ci-dessous :

Nombre de cas	Résultats				
	0	+	++	+++	++++
83	3	8	9	32	31

INTERPRETATION DES RESULTATS

Les 3 cas de résultats nuls intéressent des lombalgiques accidentés du travail : l'un présentant une insuffisance discale douloureuse associée à des séquelles de fracture d'apophyse transverse, les deux autres étant des revendicateurs (l'un d'eux, d'ailleurs, fut adressé à un psychiatre pour sinistrose).

Parmi les 8 cas de résultats médiocres, on trouve :

--- 1 sujet ayant subi une greffe vertébrale pour spondylolisthésis;

--- 2 femmes chez qui on relève une dystonie neuro-végétative importante, jointe à un syndrôme de spasmophilie;

--- 2 malades présentant des troubles statiques des membres inférieurs caractérisés (arthrodèse du genou, inégalité de longueur de 4 cm.);

--- 3 malades souffrant de lombarthrose importante.

Chez les 9 cas de résultats moyens se remarquent 8 accidentés du travail, dont 2 ont déjà subi une laminectomie pour hernie discale. Ce sont des malades qui présentent des épisodes algiques d'intensité variable, déclenchés par un effort ou un micro-traumatisme, avec en plus des lésions de lombarthroses.

Avec les 32 cas de résultats bons, nous abordons le groupe de ces malades qui, après un repos supplémentaire, vont reprendre leur travail. Ce sont eux qui tireraient un très grand bénéfice d'une prolongation de séjour au Centre car, sortant stabilisés, avec souvent un lombostat amovible, il n'est pas certain qu'ils continueront chez eux la gymnastique rééducative entreprise qui leur apporterait la guérison définitive.

Les 31 cas de résultats excellents permettent très vite la reprise du travail. Il serait souhaitable cependant que celui-ci soit adapté aux moyens physiques de ces sujets et ne vienne compromettre les résultats thérapeutiques obtenus.

B) LOMBO-SCIATIQUES

Un nombre presque égal de lombo-sciatiques a été traité au service de rhumatologie de l'hôpital de Lavaur.

Nous avons analysé les dossiers de 82 malades souffrant d'une lombo-sciatique et ayant fait l'objet du traitement avec un séjour moyen d'hospitalisation de trente-neuf jours.

En faisant le bilan clinique :

--- signe subjectif :

- douleur

--- signes objectifs :

- contracture lombaire
- attitude antalgique
- signe de Lasègue,

nous les avons groupés, de même que pour les lombalgies, en résultats :

--- nuls,
--- médiocres,
--- moyens,
--- bons,
--- excellents.

1° Résultats nuls

Aucune amélioration n'est notée.

2° Résultats médiocres

--- Il persiste une lombo-sciatalgie d'une intensité moindre;
--- la contracture lombaire est encore présente;
--- le signe de Lasègue n'apparaît qu'en fin de course;
--- Une minime attitude antalgique persite.

3° Résultats moyens

--- On retrouve une lombalgie résiduelle;
--- Le signe de Lasègue a disparu;

Mais un effort trop prolongé fait réapparaître le syndrôme.

4° Résultats bons

--- Il n'y a plus de douleur;

--- Plus de contracture;

--- Plus de signe de Lasègue;

Mais la guérison n'est pas acquise : le malade est simplement stabilisé.

5° Résultats excellents

--- Guérison complète;

--- Reprise du travail possible.

Nous obtenons le tableau ci-dessous :

Nombre de cas	Résultats				
	0	+	++	+++	++++
82	0	7	10	45	20

INTERPRETATION DES RESULTATS

L'hospitalisation de ces 82 malades avait été décidée pour des raisons très diverses.

Chez nombre d'entre eux, les traitements médicaux effectués jusque là n'avaient apporté aucune amélioration : un séjour à l'hôpital s'avérait nécessaire afin de tenter sur ces formes rebelles des techniques thérapeutiques impossibles à réaliser en dehors d'un milieu hospitalier, telle l'injection d'hydrocortisone intra-rachidienne ou la mise en œuvre des tractions vertébrales.

Pour d'autres, il s'agissait de traiter par la rééducation des attitudes antalgiques constituées en séquelles.

Parmi les 7 cas de résultats médiocres, nous avons trouvé :

--- 4 lombo-sciatiques traînantes depuis plus de trois mois, chez lesquelles de multiples traitements avaient abouti à un échec; 3 d'entre elles étaient consécutives à un accident de travail et la persistance des signes subjectifs pouvait être, par ailleurs, un moyen incontrôlable de revendications ultérieures.

Il semble s'agir là de « **sciatiques embrouillées** », dont la réhabilitation sur le plan fonctionnel et social s'avère très difficile.

Ceci pose le problème d'une thérapeutique précoce, dans un centre spécialement équipé, de ces lombo-sciatiques dès la fin de la phase suraiguë.

--- Les 3 autres cas étaient la traduction clinique de discopathies étagées.

Les 10 cas de résultats moyens intéressent des sujets au passé lombalgique chargé, dont les premières crises remontent fort loin dans le passé et chez lesquels on a mis en lumière une lombo-discarthrose évidente.

Les 45 cas de résultats bons groupent les sujets chez lesquels un reclassement professionnel s'avérera parfois nécessaire car, étant apparemment guéris mais, en fait, seulement stabilisés, un travail trop dur serait à l'origine de récidive.

Enfin, chez les 20 cas de résultats excellents, se trouvent les sujets guéris aptes à reprendre leurs activités normales dans les meilleurs délais

CONCLUSION

Primitivement conçu pour traiter les affections d'évolution longue et à retentissement social important que sont les lombalgies et les lombo-sciatiques, le service de Rhumatologie de l'hôpital de Lavaur fut secondairement doté des installations et du personnel spécialisé nécessaire au fonctionnement d'un Centre de rééducation fonctionnelle.

Ses avantages apparaissent, tant sur le plan général du traitement de tous les hospitalisés, que sur le plan particulier des affections relevant de la pathologie lombaire qui nous ont intéressé dans cette étude.

--- **Sur le plan général de tous les hospitalisés,** trois points peuvent se dégager :

1° Au point de vue humain

L'intérêt psychologique réside dans le fait que sont ici groupés, à l'écart des autres malades, des sujets que le caractère longuement évolutif de leur maladie a doté d'un psychisme très particulier et dont la guérison est souvent retardée par le manque de confiance en eux-mêmes et le découragement.

Cette vie, pour ainsi dire « en famille », impossible à réaliser dans un service de médecine d'un centre régional hospitalier, constitue un climat psychologique très favorable également, par l'émulation et l'esprit collectif de récupération qui en résulte.

2° Au point de vue économique

Le séjour prolongé, qui est habituellement nécessaire au traitement d'un rhumatisant, est ici une moindre charge sociale pour les organismes payeurs, car le prix de journée d'hospitalisation est modéré.

3° Au point de vue médical

La spécialisation technique du personnel, la surveillance permanente qui permet l'adaptation de la thérapeutique en fonction de l'évolution de la maladie, les moyens physio-kinésithérapiques dont dispose le service, en font un véritable centre de réadaptation à moyen terme.

--- **Sur le plan particulier de la pathologie lombaire,** son importance n'en est pas moins évidente.

Bien que nous manquions du recul nécessaire pour juger des guérisons définitives obtenues dans le traitement des lombalgies et des lombo-sciatiques ayant séjourné au Centre, les résultats sont, dans l'ensemble, très satisfaisants, et cela pour trois raisons essentielles :

1° Traitement complet

Il est inutile de souligner l'intérêt qu'il y a à imposer une thérapeutique correcte et suivie dans des affections aussi difficilement curables que la lombalgie et la lombo-sciatique, et à s'adresser d'emblée à un Centre spécialisé.

L'hospitalisation dans ce service permet, sous une surveillance médicale spécialisée, la conduite d'un traitement kinésithérapique venant à l'heure voulue s'associer aux moyens médicaux.

2° Reprise précoce du travail

Le bilan que nous avons établi fait apparaître que **78** % des malades hospitalisés reprennent le travail, soit immédiatement pour **40** % d'entre eux, soit après une courte convalescence pour les **60** % restant, car, durant le séjour au Centre, a été évitée au maximum la « détérioration des possibilités de reprise du travail ».

3° Prophylaxie

La consolidation du traitement et la prévention des rechutes sont assurées par les habitudes données aux malades, par l'appareillage orthopédique dont certains sont

dotés à leur sortie et enfin par le reclassement professionnel qui est, au besoin, envisagé.

L'avenir lointain de la lombo-sciatique reste un problème très important et impossible à analyser dans ce travail : il serait souhaitable de revoir ces malades assez longtemps après leur sortie du service.

Il y aurait intérêt à préciser, par une étude statistique très poussée, l'incidence de la sciatique sur l'économie du secteur commerce-industrie de la Sécurité Sociale. Sans nul doute la collectivité gagnerait à éviter le gaspillage et le temps perdu et à organiser des centres de traitement spécialisés dont le Centre de Lavaur est une première ébauche.

Vu : Le Président de Thèse,
RIEUNAU.

Vu : Le Doyen,
LAZORTHES.

Vu et permis d'imprimer :
Toulouse, le 13 avril 1961.

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université,
DOTTIN

BIBLIOGRAPHIE

1. ALLIES P., LEVERNIEUX -

La traction vertébrale sur table mécanique - **II Congrès Européen de Rhumatologie,** Barcelone, sept. 1951.

2. ARLET J. -

Critique des moyens de diagnostic, de traitement et de réparation des lombalgies « accidents du travail » - **Archives Mal. Prof.,** 1954, N° 2, 163-164.

3. — ARLET J. -

Note préliminaire concernant l'enquête menée dans le cadre de la consultaion de médecine du travail de l'hôpital de Purpan, à Toulouse (Pr. Planques), sur les lombalgies et les lombo-sciatiques

- **Revue du Rhumatisme,** janvier 1959, N° 1, 58-59.

4. - BLANC J. -

Traitement physiothérapique des lombo-sciatiques aiguës - **Thèse,** Toulouse, 1956.

5. — CHARRIERE L. -

La kinésithérapie dans le traitement des algies vertébrales - **Masson,** éd., 1961.

6. — CHAPCHAL G. -

Quelques remarques sur la dégénérescence du disque intervertébral et son traitement

- **Presse médicale,** N° 65, 1380.

7. - COSTE F., GALMICHE, PAJAULT -

A propos du traitement des lombo-sciatiques par méthode de tractions

- **Revue du Rhumatisme,** XVII, 6 juin 1951.

8. - COSTE F., WEISSEMBACH R., ILLOUZ -

Traitement des sciatiques et lombalgies par la rééducation en piscine

- **Premier Congrès français de Médecine Physique,** Marseille, 6-8 décembre 1957.

9. — CYRIAX J. -

Treatment by manipulation and deep massage

- **Communi cation Congrès Médecine Physique,** Copenhague, 1956.

10. DANIELS, WILLIAMS, WORTHINGHAM -
Muscle testing
- **Techniques of normal examination.**

11. DESPEYROUX L., GASSAN P. -
Indications générales de la physiothérapie dans les affections rhumatismales -
Toulouse Médical, N° 7, juillet 1954.

12. DURVILLE J. -
Lumbagos et sciatiques; leur traitement par le replacement vertébral -
Thèse, Paris, 8 juin 1944, N° 216.

13. ECOIFFIER J. -
L'exploration des discopathies lombo-sacrées par contrastes résorbables -
Diplôme de radiologie, Paris, 1952.

14. FAULONG L. -
Examen clinique d'un malade atteint de lombo sciatique -
Revue du Praticien, 1958, N° 18.

15. FRANCON F. -
Kinésithérapie -
Sud Médical et Chirurgical, 85e année,
N° 2.563, 31 juillet 1952.

16 GERARD J. -
Essai de synthèse de thérapeutique de la névralgie sciatique -
Thèse, Paris, 1939, N° 1.219.

17. GUEREST M.-F. -
Le traitement de la névralgie sciatique par les injections épidurales d'hydrocortisone -
Journal de Médecine de Lyon, 1958, N° 917, p. 261.

18 GUERIN R. -
Extension progressive et discontinue dans le traitement des lombalgies et des lombo-sciatiques -
Journal Médical, Bordeaux, 1954, 131, N° 4.312.

19. HOUSE, M.D., O'CONNOR, M.D., Ann ARBO, MICH -
Specific management for lomber and sacral radiculites -
J.A.M.A. 15 mars 1958, 166, N° 11, p. 1.285.

20. ISERMIN L., ALLIES P. -
Les tractions vertébrales contrôlées sur table mécanique dans les syndrômes radiculaires douloureux d'origine rachidienne -
Sud Médical et Chirurgical, 85e année, N° 2.563, 31 juillet 1952.

21. - JEAN J.-M. -
L'aspect médico-social des maladies rhumatismales - **Thèse,** Toulouse, 1953.

22. - JOURNE P. -
Radiculalgie sciatique bilatérale par kyste arachnoidien - **Revue du Rhumatisme,** 1958, 25e année, N° 6, p. 522, juin 1958.

23. — KAUFMANN R. -
La sciatique tuberculeuse -
Revue du Rhumatisme, novembre 1953, N° 11, p. 781.

24. LAYANI F., ETJPEYRON -
Le facteur traumatique dans les lombo-sciatiques
- **La Revue du Rhumatisme, 1956,** 23e année, N° 5, p. 444, mai 1956.

25. — LAYANI F., PERTUISET, METZGER J. -
La radiculographie lombaire après injection intra-rachidienne du substance de contraste hydrosoluble et résorbante - **La Revue du Rhumatisme,** 1957, 24e année, N° 3, p. 205, mars 1957.

26. - LAZORTHES G. -
La sciatique discale
- **Toulouse Médical,** 7 juillet 1954.

27 - - LAZORTHES G., RIEUNAU G. -
Lombo-sciatalgie et greffe osseuse -
Toulouse Médical, 1953, N° 3.

28 - LECLERC C., STRAUSS J. -
Résultats du traitement chirurgical dans les sciatiques (d'après une statistique de 130 observations)
- **La Revue du Rhumatisme,** 23e année, N° 2, février 1956.

29. LESCURE P. -
Etude critique d'un traitement par manipulations dans les algies d'origine rachidienne
- **Thèse,** Paris, 1951.

30. LIEVRE J. A -
Comment traiter la sciatique.
- **Flammarion,** édit., 1954.

31. - LIEVRE J. A. -
La sciatique, traitement médical
- **Conférence d'actualité pratique endocrino-rhumatologie,** 2e série, 51-72, 1957, Masson, éditeur.

32. LIEVRE J. A. -
Les traitements nouveaux de la sciatique -
Le Concours Méd: cal, N° 11, 14 mars 1959, P. B.S., 1189.

33. — LIEVRE J.A., BLOCH-MICHEL H., ATTALI P. -
L'H. C. épidurale dans le traitement des lombalgies et des lombo-sciatiques -
Semaine des Hôpitaux, N° 68, nov. 1955.

35. — LIEVRE J.A., BLOCH MICHEL H., DJINDJIAN R.
L'infiltration anesthésique du premier trou sacre postérieur -
Revue du Rhumatisme, 1950, N° 17, 71-73.

36. LIEVRE J.A., LECA A., ATTALI P. -
Le traitement des lombalgies et des sciatiques par manipulations -
Presse Médicale, 1951, 59, 830-853.

37. — LIEVRE J.A., SICARD A., ORCEL L., ETIENNE -
Un cas de sciatique tuberculeuse -
Revue du Rhumatisme, 21e année, sept.-oct. 1954, N° 10, p. 686.

38. — LOUYOT P., JEANBLANC J., GAUCHER A., MATHIEU J. -
La delta-hydrocortisone par voie rachidienne dans le traitement de la sciatique -
La Semaine Médicale, 35e année, N° 7, p. 177, 20 février 1959.

39. - MAUVOISIN F., BERNARD J., BRUN J. -
Le traitement de la névralgie sciatique à Dax
Concours médical, 1958.80, N° 11, p. 1.337, 15 mars.

40. — MENNEL J. B. -
The science and art of manipulation -
The spinal column, 1950, volume II.

41. - MENNEL J. B. -
Physical treatment by movement, manipulation and deep massage - Londres, 1950,
Churchill édit.

42. — MERIEL P., BOUNHOURE L., RUFFIE A., FOURNIE A., PU-
TOIS P. -
Le rôle des anomalies transitionnelles de la charnière lombo-sacrée dans l'étio-pathogénie des lombo-sciatiques -

43. MERIEL P., RUFFIE R., FOURNIE A., AYROLLES Ch., CUQ P., CAILLARD R., BIART R. -

Les injections locales d'hydro-cortisone dans le traitement des lombalgies et des radiculites lombaires -
Société de Médecine, Pharmacie et Chirurgicale de Toulouse, séance du 24 novembre 1959.

44. MERLE D'AUBIGNE R. -

A propos du traitement chirurgical de la lombo-sciatique -
Revue du Rhumatisme, 1948-15, p. 193-195.

45. NAYRAC P., WAROT -

Lombo-sciatique et hydrocortisone intra-rachidienne
La Semaine Médicale, 34e année, N° 30-31; N° 13-14, p. 476,14 avril 1958.

46. PALTRINIERI M. -

Lombo-sciatalgies, vertébrothérapie
- **Revue Chirurg.-Orthop.,**
oct.-déc. 1953, 39, N° 5-6, p. 681 682.

47. PELLET Ch. -

La lombo-sciatique du pilote d'hélicoptère.
- **La Revue du Rhumatisme,** 1957, 24e année, N° 12, p. 818, déc. 1957.

48. RAVAULT P., VIGNON G.

Les manipulations vertébrales dans le traitement des lombalgies, des sciatiques et des névralgies cervico-brachiales.
- **Lyon Méd.,** 24-9-50.

49. — RAVAULT P., VIGNON G., DESLOUS P. -

La sciatique paralysante.
- **Revue du Rhumatisme,** 21e année, mars 1954, N° 3, p. 217.

50. RIEUNAU G., FICAT P. -

A propos de 185 cas de lombo-sciatiques et de 55 greffes lombo-sacrées.
- **Mémoire Académie Chirurgie 1952,** N° 25-30, p. 817-820.

51. — ROCHER Ch., RIGAUD A. -

Fonction et bilan articulaire.
- **Kinésithérapie et rééducation,** 1956.

52. ROMETTI M. -

Les causes réelles des lombalgies et des lombo-sciatiques discales.
- **Revue du Rhumatisme,** mars 1955, 3.

53 ROTHENBERF S.F., MENDELSONN H.A. PUTNAM T.J. -
The effect of leg traction on ruptured intervertebral discs.
- **Surg., Gynec. ant Obst.,** 1953, 96, 564-566

54 RUFFIE R., FOURNIE A. -
Les rhumatismes dégénératifs. Arthroses et discopathies vertébrales.
- **Les Monographies :** février-mars 1950, N° 85.

55 RUFFIE R., FOURNIE A. -
Le disque intervertébral : Anatomie, physiologie, pathologie.
- **Toulouse Médical,** mai 1955, N° 5.

56 RUFFIE R., FOURNIE A., DESPEYROUX L., BROUAT A. -
Le traitement des sciatiques graves.
- **Toulouse Médical,** p. 369, N° 5, mai 1960.

57 RUFFIE R., FOURNIE A., AYROLLES Ch., GAILLARD R. -
Le traitement des névralgies sciatiques et des radiculites par les injections I. R. de dérivts cortisoniques.
- **Toulouse Médical,** mai 1960.

58 SAMBUCY A. de, SAMBUCY M. de -
L'allongement vertébral des rhumatisants sous tractions légères et massages.
- Paris, 1951, **Le François éditeur.**

59 SCHMORL, JUNGHANS -
Chirurgie et radiologie de la colonne vertébrale normale et pathologique.
- **DOIN,** Paris, 1956.

60. SEZE de S. -
Les manipulations vertébrales.
- **Semaine des Hôpitaux,** 30 juin 1955, p. 2313.

61. SEZE de S. -
Les accidents de la détérioration structurale du disque.
- **Semaine des Hôpitaux,** 30 juin 1955, p. 2267.

62. SEZE de S. -
Huit entretiens sur le rôle du disque intervertébral dans les syndrômes douloureux de la charnière lombo-sacrée.
- **L'expansion scientifique française.**

63 SEZE S. de -
Petite histoire d'un grand signe, le signe de Lassègue.
- **La Semaine des Hôpitaux,** N° 23, p. 815, 18 mars 1958.

64. - SEZE S. de, GUILLAUME J., DESPROGRES R., GOTTERON S.H., JURMAND E., MAITRE -

Sciatique paralysante (étude clinique, pathogénique, thérapeutique), d'après 100 observations.

- La Semaine des Hôpitaux, 33e année, N° 28, 10 mai 1957, p. 1773.

65. - SEZE S. de, LEVERNIEUX J. -

La sciatique des adolescents (entre 14 et 20 ans).

- La Revue du Rhumatisme, 1957, 24e année, N° 4, p. 270, avril 1957.

66. — SEZE S. de, LEVERNIEUX J. -

Les tractions vertébrales.

- Semaine des Hôpitaux, Paris, 1951, 27. 2085-2104.

67. — SEZE S. de, MARCHAND J.H. ,DJIAN A., FARGEOT R., JOURNE P -

L'électro-diagnostic des sciatiques[e]: une expérience personnelle sur cinquante cas.

- La Revue du Rhumatisme, 1957, 24e année, N° 9-10, p. 607, sept-oct., 5 (1957).

68. — SEZE S. de, OBERTHUR M. -

Le traitement orthopédique des sciatiques rebelles d'origine discale.

- Semaine des Hôpitaux, Paris, 20 mars 1941, N° 56, 145-151.

69. — SEZE S. de, MAITRE M. -

Traitement des lombalgies et des lombo-sciatiques dues à la détérioration structurale des disques inter-vertébraux.

- Revue du Praticien, 21 juin 1955, N° 18.

70. - SEZE S. de, RENIER J.-C., NAVEAU P.P. -

Intérêt du penthametonium dans la sciatique paralysante et dans certaines formes d'algies cervico-branchiale.

- La Revue du Rhumatisme, 1957, 24e année, p. 781, déc. 1957.

71. SEZE S. de, ROBIN J., LEVERNIEUX J. -

Vertébrothérapie par manipulations et par traction.

- Revue de Rhumatologie, 1948, II.

72. SEZE S. de, WELFLING H. -

Interprétation et intérêt du signe de Lasègue dans les sciatiques par hernie discale avec attitude antalgique latérale.

- La Semaine des Hôpitaux, 33e année, N° 16, 14-3-57, p. 1013.

73. SICARD A., LECA A. -
La valeur étiologique des différents signes cliniques de la sciatique.
- **Revue du Rhumatisme, 24,** 515-517, 1957.

74. SICARD A. -
La sciatique. Indications et résultats du traitement chirurgical.
- **Conférences d'actualité pratique endocrino-rhumathologie,** 2e série, 45-60, 1957, Masson éditeur.

75. - SECHERE, CHEVALLIER, VON PETEGHEME -
Incidences médico-légales des lumbagos traumatiques.
- **Revue du Rhumatisme,** année 26, juin 59, 275-285.

76. THENE J.L. -
La rééducation fonctionnelle des affections rhumatismales.
- **Thèse,** Toulouse, 1960.

77. - TROISIER O. -
Différentes techniques de tractions vertébrales
- **Journal de Kinésithérapie,** novembre-décembre 1955.

78. - TROUX Ch. -
A propos du traitement des sciatiques par la physiothérapie.
- **Médecine,** mai-juin 1945, N° 56, 6-7.

79. — DE LA VAISSIERE -
Traitement des sciatiques rebelles par traction continue et cure de sommeil
- **Thèse,** Toulouse, avril 1960.

80. - VIGNON G., BOCCA Cl. ROCHE M. -
Résultats du traitement de cent cinquante sciatiques par les tractions sur table de vertébrothérapie.
- **Revue du Rhumatisme,** 1952-19, 811-813.

81. — VIGNON G., PATET R. -
Traitement de la sciatique par l'hydro-cortisone intra-rachidienne.
- **Revue Médicale,** 1955, 63.

82. WELFLING J. -
Une naissance discrète... celle du signe de Lasègue.
- **Revue du Rhumatisme,** 21e année, mars 1954, N° 3, p. 266.

83. - WERTHEIMER P., RAVAULT P., VIGNON G., MICHEL P. -
Sciatique et dilatation des veines épidurales.
- **Revue du Rhumatisme,** 20e année, novembre 1953, N° 11, **p. 764.**